

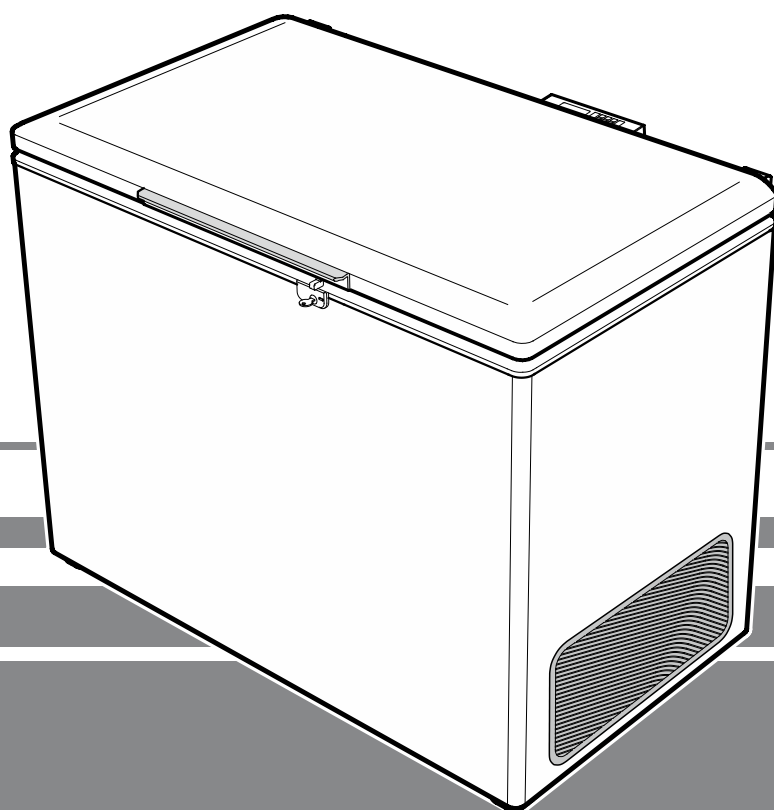
Manual de utilização

Arca congeladora

Antes da colocação em funcionamento, ler o manual de utilização

Página 62

P



7083 545-00

LGT 512

LIEBHERR

Indicações para proteção do meio ambiente

O aparelho possui ainda materiais de valor e deve ser eliminado separadamente, como lixo municipal de carácter especial. A eliminação de aparelhos usados deverá ser realizada de forma profissional e apropriada, em conformidade com as normas locais aplicáveis e legislação em vigor.



Não danificar o circuito de frio do aparelho usado no transporte, para que não ocorra um extravasamento accidental do agente refrigerador (ver informação na placa de características) e óleo contido no mesmo.

- Inutilizar o aparelho.
- Desligar a ficha do aparelho da tomada elétrica.
- Cortar o cabo de alimentação.

CUIDADO

Perigo de asfixia provocada por material de embalagem e películas de plástico! Não permitir que crianças brinquem com os materiais de embalagem. Entregar o material de embalagem num ponto de recolha oficial.

Campo de utilização do aparelho

O aparelho é próprio para guardar e refrigerar preparados laboratoriais a temperaturas de -10 °C até -45 °C.

O aparelho **não** é próprio para ser posto a funcionar em atmosferas potencialmente explosivas.

Ao guardar substâncias ou produtos valiosos e sensíveis às mudanças de temperatura, é necessária a instalação de um sistema independente de alarme de supervisão permanente.

Este sistema de alarme tem de ser concebido para que qualquer estado de alarme seja registado imediatamente por uma pessoa responsável que possa, logo a seguir, tomar as respectivas medidas.

O sensor de temperatura para este sistema deve ser posicionado na zona superior do compartimento frigorífico (ver seção "**Orifício de passagem para o sensor externo da temperatura**").

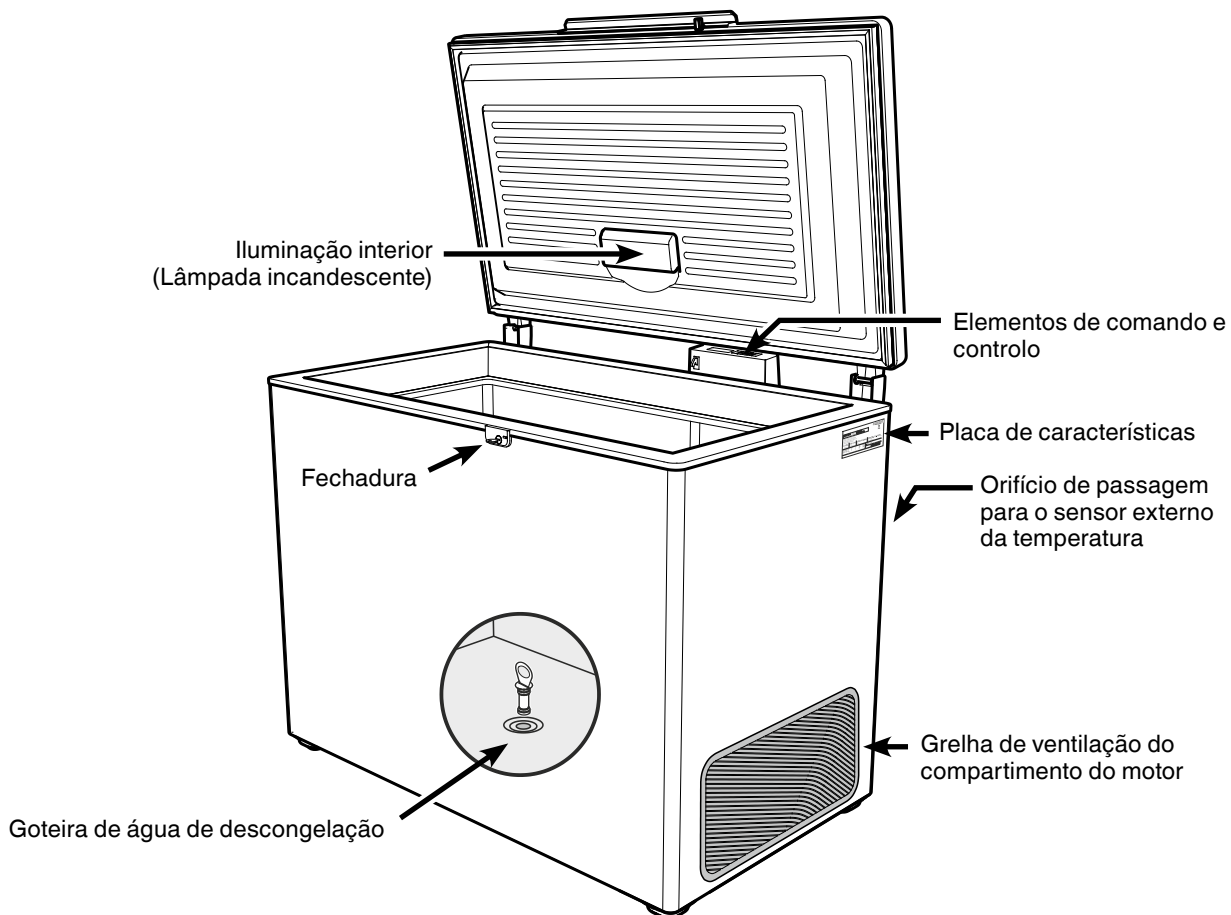
Outras características do equipamento

- Alarme acústico e óptico de temperatura insuficiente (limites reguláveis).
- Alarme acústico e óptico quando a tampa fica aberta durante demasiado tempo.
- Contacto livre de potencial para ligação a um sistema de telecontrolo.
- Interface de série (RS485) para documentação externa da temperatura e do alarme.
- Memorização da temperatura mínima/máxima existente no compartimento interior.
- Memorização dos 3 últimos alarmes de temperatura com hora, data e duração do alarme.
- Memorização das 3 últimas falhas de corrente com hora, data e duração da falha de corrente.
- Orifício de passagem para montagem de um sensor de referência.

Estes equipamentos técnicos de segurança devem ser usados, imprescindivelmente, para evitar danos nos produtos refrigerados guardados. Não deve ser efectuada nenhuma desactivação ou colocação em fora de serviço destes equipamentos!

O aparelho respeita as normas de segurança aplicáveis, bem como as diretivas 2004/108/CE e 2006/95/CE da Comunidade Europeia.

Descrição do aparelho



Conselhos e instruções de segurança

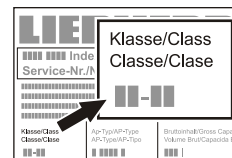
- Afim de evitar danos pessoais e materiais, o desempacotamento e a instalação do aparelho deverão ser feitos por duas pessoas.
- Se verificar a existência de danos no aparelho, contate o fornecedor antes de efetuar a ligação.
- Para um funcionamento com a máxima segurança, deverão respeitar-se escrupulosamente todas as indicações deste manual na montagem e ligação do aparelho à corrente.
- Em caso de avaria, desligar o aparelho da corrente. Quer puxando a ficha quer desligando ou retirando o fusível.
- Para desligar o aparelho da corrente, puxar não o fio mas a ficha.
- Para que o utilizador não corra qualquer risco, quaisquer reparações ou intervenções no aparelho devem ser efetuadas pelo nosso serviço de assistência a clientes. O mesmo se aplica à substituição do cabo de ligação à corrente.
- Não manusear chamas descobertas ou fontes de inflamação no interior do aparelho. Ao transportar ou limpar o aparelho, proceder de forma a não danificar o sistema de circulação do agente refrigerador. Se, no entanto, tal acontecer, não aproximar fontes de inflamação e arejar bem o compartimento.
- Não utilizar a base, as gavetas, as portas, etc., como estribo ou apoio.
- Este aparelho não é próprio para pessoas (e também crianças) com deficiências físicas, sensoriais ou mentais, ou para pessoas que não tenham experiência e conhecimento suficientes, a não ser que, no início da sua utilização, tenham sido supervisionadas ou lhes tenham sido dadas, por uma pessoa responsável pela segurança, as instruções necessárias sobre segurança. Para sua proteção, as crianças não devem ficar sozinhas sem vigilância, para garantir que não brincam com o aparelho.
- Evitar contato prolongado da pele com superfícies frias ou produtos refrigerados ou congelados. Isso pode causar dores, sensação de surdez e hipotermia. Se houver necessidade de contato prolongado com a pele, tomar medidas de prevenção, como por ex. o uso de luvas.
- Para evitar riscos de intoxicação alimentar, não deverão consumir-se alimentos que já tenham ultrapassado o prazo de armazenamento.
- Não guardar no aparelho materiais explosivos ou "sprays" com agentes de propulsão inflamáveis, como o butano, o propano, o pentano, etc., pois a ligação dos componentes elétricos poderá detoná-los caso ocorra uma fuga fortuita de gases. Este tipo de "sprays" é identificável pela indicação do conteúdo ou pelo desenho de uma chama.
- Não utilizar aparelhos elétricos no interior do aparelho.
- No caso de aparelhos com fechadura, não guardar a chave perto do aparelho nem ao alcance das crianças.
- O aparelho foi concebido para ser utilizado em espaços fechados. Não instalar e colocar o aparelho em funcionamento ao ar livre, ou em zonas onde fique sujeito a humidade elevada ou salpicos de água.
- A lâmpada incandescente no aparelho serve para iluminar o espaço interior do aparelho. Não é própria para iluminação ambiente exterior.
- Não instalar o aparelho na proximidade directa de um aparelho de ar condicionado. O aparelho também não deve ser posto a funcionar por debaixo de um aparelho de ar condicionado montado na parede.
- O aparelho **não** é próprio para o armazenamento de medicamentos de acordo com a norma DIN 58345.
- O aparelho **não** é próprio para o armazenamento de conservas de sangue de acordo com a norma DIN 58371.
- O aparelho **não** é próprio para o armazenamento de plasma sanguíneo de acordo com a norma DIN 58375.
- Em casos especiais de utilização, que sejam regulamentados por uma norma especial, cabe ao utilizador o cumprimento dessa norma.

Classe climática

A classe climática indica a que temperatura ambiente o aparelho deve funcionar, para conseguir a potência de frio plena.

A classe climática vai impressa na placa de características.

A posição da placa de características pode ser consultada no capítulo **Descrição do aparelho**.



Classe climática Temperatura ambiente

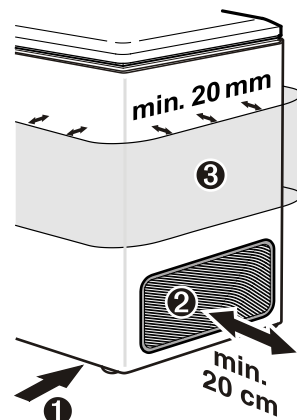
SN	+10 °C até +32 °C
N	+16 °C até +32 °C
ST	+16 °C até +38 °C
T	+16 °C até +43 °C
SN-ST	+10 °C até +38 °C
SN-T	+10 °C até +43 °C

Não operar o aparelho a temperatura ambiente diferente das indicadas!

Instalação

- Evitar instalar o aparelho num local de incidência directa dos raios solares ou nas proximidades de fogões, aquecedores, etc.
- O pavimento deve ser nivelado e plano. Instalar o aparelho a uma distância da parede que permita abrir e fechar livremente a tampa.

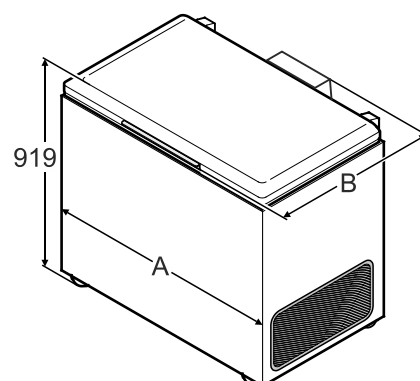
- ① Não tapar o espaço entre o rebordo inferior da arca e o chão, pois é necessário que o grupo frigorífico disponha de ar de refrigeração.
- ② A distância entre a grelha de ventilação e a parede deve ser, no mínimo, de 20 cm. Em caso algum se deve encurtar esta distância ou tapar os orifícios de ventilação.
- ③ Não tapar o revestimento exterior do aparelho. A distância mínima deve ser de cerca de 20 mm, para assegurar uma suficiente dissipação do calor.



- Segundo a norma EN 378 o local de instalação do aparelho deve apresentar um volume de 1 m³ por cada 8 g de agente refrigerador R 290, para que em caso de derramamento do agente refrigerador não possa formar-se uma mistura inflamável do gás e ar neste local. O volume de agente refrigerador é indicado na placa de características.

Medidas do aparelho (mm)

Modelo	A	B
LGT 2325	1132	737
LGT 3725	1373	786
LGT 4725	1648	786



Ligação elétrica

Pôr o aparelho a funcionar unicamente com **corrente alternada**.

A tensão e a frequência vão impressas na placa de características. A posição da placa de características pode ser consultada no capítulo **Descrição do aparelho**.

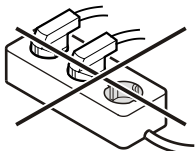
A tomada tem de estar ligada à terra e eletricamente protegida de acordo com as normas.

A corrente de ativação do fusível tem de ficar entre 10 A e 16 A.

A tomada não deve ficar atrás do aparelho e deve ser facilmente acessível.

Não ligar o aparelho por meio de extensões ou de tomadas múltiplas.

Não utilizar onduladores (conversão de corrente contínua em corrente alternada ou trifásica) ou fichas de economia de energia. Perigo de danos no sistema eletrónico!

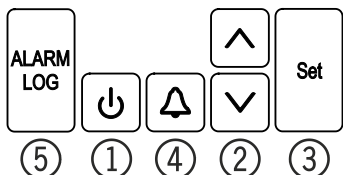
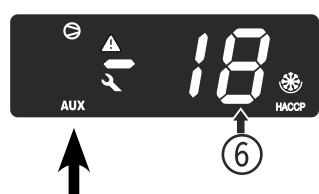


Descrição geral

As indicações sobre o tempo e as temperaturas que se encontram depois da palavra **Indicação** = são valores dados a título de exemplo.

Elementos de comando e controlo

- ① Tecla **ON/OFF** (ligar e desligar o aparelho)
- ② Teclas de seleção
- ③ Tecla **Set** (Enter)
- ④ Tecla **Desligar alarme**
- ⑤ Tecla para consulta de estados de alarme memorizados
- ⑥ Indicação de temperatura



Elementos de controlo

O compressor trabalha

O LED está a piscar - atraso na ligação do grupo frigorífico. Logo que a pressão fique compensada no sistema de circulação do agente refrigerador, o compressor arranca automaticamente.

AUX Está activada a indicação da temperatura mediante o sensor do produto

Função de alarme

Se surgir no display, o aparelho tem uma avaria. Por favor dirija-se ao próximo serviço de assistência a clientes.

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point - Ponto Crítico de Controlo da Análise de Riscos)

A indicação HACCP significa que estão a ser registadas a alimentação de corrente e a temperatura interior do aparelho. Quando a indicação HACCP aparece a piscar no display, então ou é porque houve uma falha de corrente eléctrica ou porque a temperatura no aparelho atingiu um valor não permitido.

Ligar e desligar o aparelho

Ligar a ficha do aparelho à tomada de corrente - no display aparece **OFF**.

Ligar o aparelho: premir a tecla **ON/OFF** durante aprox. 5 segundos - no display aparece **ON**.

Durante a primeira colocação em funcionamento, não há qualquer aviso de alarme.

Durante uma nova colocação em funcionamento, o aparelho está num estado que corresponde a um estado de alarme (falha de corrente eléctrica e temperatura interior demasiado alta).

O LED **HACCP** no display no lado inferior direito começa a piscar.

Premir a tecla .

Premir as teclas + durante 5 seg. No display aparece **ES**.

O LED HACCP volta a acender-se com luz permanente.

Premir durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Desligar o aparelho: premir a tecla **ON/OFF** durante aprox. 5 segundos - no display aparece **OFF**.

Regulação da temperatura

- Manter premida a tecla durante aprox. 1 segundo. A indicação de temperatura começa a piscar.
- Elevar temperatura (mais quente) - premir a tecla .
- Baixar temperatura (mais frio) - premir a tecla .
- Premir novamente a tecla .

O valor de temperatura desejado se memoriza.

Sinal sonoro

Durante certos estados de alarme soa o sinal sonoro. O sinal sonoro pode ser cancelado (emudecido), premindo a tecla .

Alarme de tampa aberta

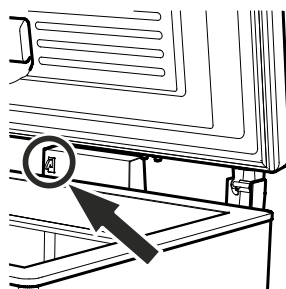
Quando a tampa é aberta, o LED acende-se e a indicação de temperatura começa a piscar.

Quando a tampa permanece aberta durante mais de 60 segundos, o LED começa a piscar e, no display, **dur** começa a piscar alternadamente com a indicação da temperatura.

O sinal sonoro soa (a menos que a função de alarme sonoro não esteja desativada).

Quando a tampa tem de manter-se aberta durante mais tempo para guardar os produtos a refrigerar, desligar (emudecer) o sinal sonoro, premindo a tecla .

Quando a tampa está aberta, o sinal sonoro também pode ser cancelado (emudecido), premindo o interruptor de contato na caixa da eletrónica. O alarme sonoro é, então, desativado durante 60 segundos.



Ajuste do tempo de retardamento do alarme de tampa aberta

Pode ser modificado o tempo em que o sinal sonoro pode ficar a tocar após a abertura da tampa.

Premir  durante 5 seg. Indicação = **761**

 Indicação = **783**

 Indicação = **7c1**

 Indicação = **7c3**

 Indicação = **88d**

 Indicação = **1** (minuto)

Gama de ajuste = 1 - 5 minutos

Escolher com as teclas  ou  o valor pretendido.

 Indicação = **88d**

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Desativar a função de alarme sonoro

Sempre que necessário, a função de alarme sonoro pode ser completamente desativada.

Observação

A frase dada neste manual de utilização "O sinal sonoro soa" não precisa agora de ser tido em consideração ao ler o respetivo capítulo.

Premir  durante 5 seg. Indicação = **761**

 Indicação = **tc**

 Indicação = **44**

 Indicação = **0**

Escolher com as teclas  ou  o valor pretendido.

0 = função de alarme sonoro ativada

! = função de alarme sonoro desativada

 Indicação = **44**

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Ajustes do alarme sonoro

O sinal sonoro mantém-se cancelado (emudecido) para o atual caso que motivou o alarme após ter sido premida a tecla . Se o sinal sonoro se voltar a ativar-se automaticamente, executar os seguintes passos.

Premir  durante 5 seg. Indicação = **761**

 Indicação = **tc**

 Indicação = **44**

 Indicação = **40**

 Indicação = **85d**

 Indicação = **85n**

 Indicação = **0**

 Indicação = **!**

 Indicação = **85n**

A reativação automática do sinal sonoro está agora ativada.

Tem de ser ajustado o tempo que deve haver até que o sinal sonoro volte a soar.

 Indicação = **85d**

 Indicação = **!** Tempo em minutos, quando o sinal sonoro volta a soar depois da tecla  ter sido premida. Gama de ajuste = 1 - 120 minutos.

Escolher com as teclas  ou  o valor pretendido.

 Indicação = **85d**

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Avisos de alarme

1. LED a piscar

Se surgir  no display, o aparelho tem uma avaria. Por favor dirija-se ao próximo serviço de assistência a clientes.

2. LED a piscar - indicação *HI* ou *LO*

No compartimento interior está demasiado calor (HI) ou demasiado frio (LO).

O sinal sonoro soa (a menos que a função de alarme sonoro não esteja desativada).

Observação

Os parâmetros de alarme podem ser ajustados. Ver seção **Ajuste dos parâmetros do alarme**.

3. HACCP a piscar

Houve uma falha mais longa de corrente, ou no compartimento interior esteve demasiado calor ou demasiado frio durante um certo período de tempo.

São memorizados até três estados de alarme, podendo ser consultados mais tarde.

Teste do alarme

Com este teste é controlada a eficiência funcional do dispositivo de alarme interno ou de um dispositivo de alarme eventualmente ligado externamente.

A refrigeração do aparelho não é interrompida durante o teste.

Ativar o processo de teste

Premir  +  durante 5 seg.

- A indicação no display muda apresentando um valor de 0,2 °C abaixo do limite superior ajustado para o alarme.
- O valor da temperatura aumenta agora 0,1 °C de 2 em 2 segundos.
- Ao ser atingido o limite superior do alarme, aparece a indicação *HI* no display. É então ativada qualquer unidade de alarme externa ligada na saída do alarme livre de potencial.
- O valor da temperatura continua a aumentar ultrapassando até 0,2 °C o limite superior do alarme.
- O mesmo processo decorre automaticamente para o limite inferior do alarme. No display aparece agora *LO*.

Durante o teste, acende-se o LED .

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Interromper precocemente o teste

Pulsar  durante 5 seg.

Observação

Quando os valores dos limites superiores e inferiores do alarme (**AL** e **AH** no capítulo "Ajuste dos parâmetros de alarme") estão em **0**, aparecem no display durante este teste *H-* e *L-*.

Ajuste dos parâmetros do alarme

Os limites do alarme (diferença em relação à temperatura regulada) e o retardamento do alarme (atraso temporal até disparar o alarme) podem ser ajustados.

Premir  durante 5 seg. Indicação = *rt*

 Indicação = *rA3*

 Indicação = *rc1*

 Indicação = *rc3*

 Indicação = *dd*

 Indicação = *AL* Limite inferior do alarme

 Indicação = diferença de temperatura °C

Escolher com as teclas  ou  o valor pretendido.

 Indicação = *AL*

 Indicação = *AH* Limite superior do alarme

 Indicação = diferença de temperatura °C

Escolher com as teclas  ou  o valor pretendido.

 Indicação = *AH*

 Indicação = *Ad*

 Indicação = retardamento do alarme em minutos.

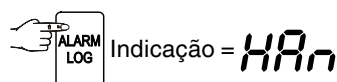
Escolher com as teclas  ou  o valor pretendido.

 Indicação = *Ad*

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Consulta dos estados de alarme memorizados



Escolher com as teclas ou a posição pretendida.

HAn Número de alarmes de temperatura ocorridos

HA Alarme mais actual de temperatura

HA ! Penúltimo alarme de temperatura

HA2 Alarme de temperatura antes de **HA !**

HF_n Número de falhas de corrente

HF Alarme mais atual de falha de corrente

HF ! Penúltimo alarme de falha de corrente

HF2 Alarme de falha de corrente antes de **HF !**

r_t Período de tempo em horas em que é medida a temperatura interior máxima e mínima existente

r_H Temperatura máxima (a mais quente) medida

r_L Temperatura mínima medida

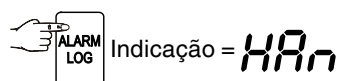
Com a tecla ativar o ponto pretendido. Se esta tecla for novamente premida, volta-se novamente à lista.

Observação: o menu pode ser abandonado antes do tempo, premindo a tecla durante 5 segundos.

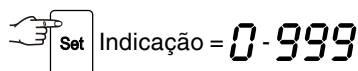
Se não for premida uma tecla dentro de 60 segundos, o sistema eletrónico volta a ligar automaticamente para a indicação da temperatura.

Reposição do valor do comportamento da temperatura registado **r_t**

Quando o valor guardado em **r_t** no capítulo precedente tiver de ser novamente reposto a 0, executar os seguintes passos.



Premir a tecla ou até se surgir **r_t** no display.



Premir durante 5 seg. Indicação = **r_{ES}**.

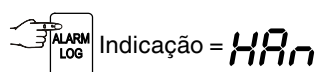
Os valores para **r_H** e **r_L** (temperatura máxima ou mínima medida no interior) são então repostos no valor da temperatura dominante agora no compartimento interior.

Premir durante 5 seg.

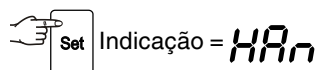
O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Exemplo de uma consulta de alarmes

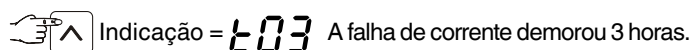
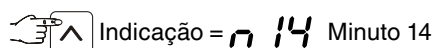
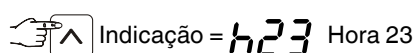
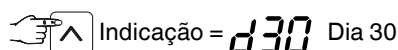
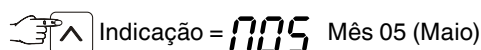
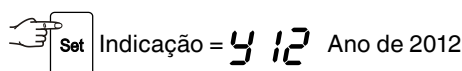
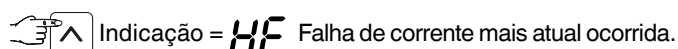
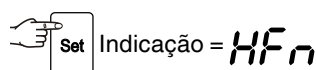
Situação: no display HACCP começa a piscar.



Indicação = **0** Não ocorreu nenhum estado de alarme devido a temperatura demasiado alta ou demasiado baixa. Tem de mudar-se para a indicação **HF_n**.



Premir esta tecla até surgir **HF_n** no display.



Premir as teclas + durante 5 seg. No display aparece **r_{ES}**.

O LED **HACCP** volta a acender-se com luz permanente.

Desta maneira, o sistema eletrónico volta a ficar pronto para o caso de alarme seguinte.

Premir durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Calibração do sensor de regulação (sensor de série para regulação da temperatura)

Eventuais tolerâncias do sensor de regulação (temperatura indicada relativa à temperatura interior real) podem ser compensadas com esta função.

Premir  durante 5 seg. Indicação = **r*t*1**

 Indicação = **r*A*3**

 Indicação = **r*c*1**

 Indicação = valor de correção regulado de fábrica

Com as teclas  ou , aumentar ou baixar o valor de correção em passos de 0,1°C.

 Indicação = temperatura interior atual (corrigida)

 Indicação = **r*c*1**

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Sensor do produto (acessório disponível para entrega)

Com o sensor do produto, a temperatura pode ser medida e registada em qualquer sítio à escolha no compartimento interior.

- Ligação do sensor (ver capítulo **Alarme externo**)

Ativar o sensor

Premir  durante 5 seg. Indicação = **r*t*1**

 Indicação = **r*A*3**

 Indicação = **0**

 Indicação = **1**

 Indicação = **r*A*3**

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Quando aparece a indicação **---**, o sensor do produto não foi ativado.

Quando aparece a indicação **E2**, o sensor do produto não está ligado ou está avariado.

Calibração do sensor do produto

Eventuais tolerâncias do sensor do produto (temperatura regulada relativa à temperatura interior real) podem ser compensadas com esta função.

Premir  durante 5 seg. Indicação = **r*t*1**

 Indicação = **r*A*3**

 Indicação = **r*c*1**

 Indicação = **r*c*3**

 Indicação = **0.0**

Com as teclas  ou , aumentar ou baixar o valor de correção em passos de 0,1°C.

 Indicação = temperatura do sensor do produto atual (corrigida)

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Comutação da indicação da temperatura entre o sensor de regulação e o sensor do produto

Premir  durante 5 seg. Indicação = **r*t*1**

 Indicação = **1** (sensor de regulação)

 Indicação = **2** (sensor do produto)

Quando o sensor do produto está ativado, AUX aparece no display.



 Indicação = **r*t*1**

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Alteração do endereço da rede

Em caso de haver vários aparelhos ligados em rede usando a interface RS485, pode ser atribuído a cada aparelho um endereço de rede.

Premir  durante 5 seg. Indicação = **rt1**

 Indicação = **tc**

 Indicação = **44**

 Indicação = **40**

 Indicação = **!**

Com as teclas  ou , alterar o endereço de rede (**1-207**).

 Indicação = **40**

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Reposição dos parâmetros na regulação de fábrica

Com esta função podem ser repostos os limites do alarme e os valores da calibração do sensor nos valores regulados na fábrica.

 **CUIDADO!**

Cumprir exatamente os seguintes passos! Caso contrário serão repostos todos os parâmetros do sistema electrónico.

Retirar a ficha do aparelho da tomada de corrente.

Manter premida  e ligar a ficha do aparelho.

Esperar até que **bn0** apareça no display!

 Indicação = **bn1**

 Indicação = **5td**

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Acertar o relógio de tempo real

O relógio de tempo real vai previamente acertado (HCE). Para outros fusos horários ou horário de Verão/Inverno é preciso proceder a um acerto manual:

Premir  durante 5 seg. Indicação = **rt1**

 Indicação = **tc**

 Indicação = **412** Ano de 2012

 Indicação = **10** Acertar o ano com as teclas  .

 = gravar o novo ajuste

 Indicação = **107** Mês (1-12)

 Indicação = **7** Acertar o mês com as teclas  .

 = gravar o novo ajuste

 Indicação = **101** Dia (1-31)

 Indicação = **!** Acertar o dia com as teclas  .

 = gravar o novo ajuste

 Indicação = **103** Dia da semana (1 = segunda-feira, 7 = domingo)

 Indicação = **3** Acertar o dia da semana com as teclas  .

 = gravar o novo ajuste

 Indicação = **112** Hora (0-23)

 Indicação = **12** Acertar a hora com as teclas  .

 = gravar o novo ajuste

 Indicação = **148** Minuto (0-59)

 Indicação = **48** Acertar o minuto com as teclas  .

 = gravar o novo ajuste

Premir  durante 5 seg.

O sistema electrónico volta de novo automaticamente ao modo normal de regulação.

Observação

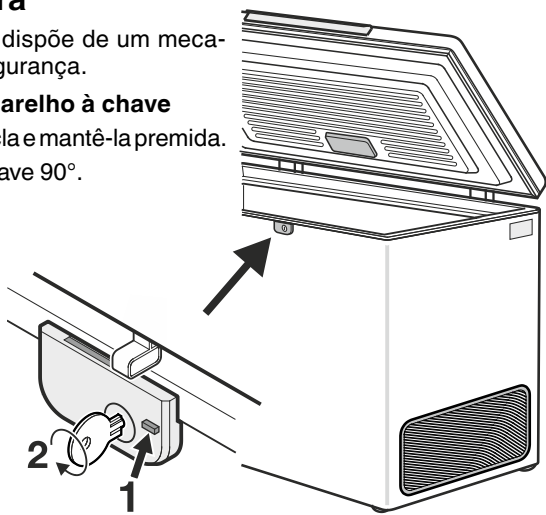
Quando **etc** aparece no display, o relógio de tempo real tem de voltar a ser acertado.

Fechadura

A fechadura dispõe de um mecanismo de segurança.

Fechar o aparelho à chave

- 1 Premir a tecla e mantê-la premida.
- 2 Rodar a chave 90°.



Iluminação interior

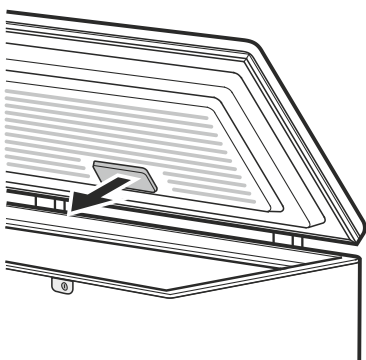
A iluminação interior é automaticamente ligada quando se abre a tampa da arca e apaga-se quando a tampa é fechada.

Características da lâmpada incandescente: 15 W (não utilizar nunca lâmpadas de potência superior). A voltagem deverá corresponder à indicada na placa de características. **Casquilho:** E 14.

Substituição da lâmpada incandescente:

Desligar a ficha do aparelho da tomada de corrente, ou desaparafusar/desactivar o fusível ligado a montante.

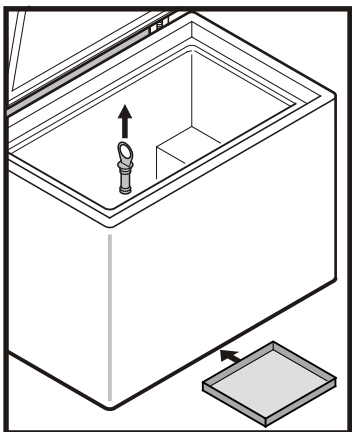
- Retirar a placa de cobertura, puxando-a no sentido da seta;
- substituir a lâmpada fluorescente;
- voltar a colocar a placa de cobertura.



Descongelação

No interior do congelador forma-se nas paredes, após algum tempo de funcionamento, uma camada de flocos ou de gelo, o que faz aumentar o consumo de energia. Por esse motivo, deve-se descongelar regularmente.

- Para proceder à descongelação, desligar o aparelho. Desligar a ficha do aparelho da tomada de corrente, ou desaparafusar/desactivar o fusível ligado a montante.
- Guardar os produtos a refrigerar em outro aparelho.
- Retirar o tampão do orifício de escoamento da água de descongelação.
- Colocar um recipiente plano debaixo do aparelho para apanhar a água descongelada.
- Deixar a tampa do aparelho aberta durante todo o processo. Quando a descongelação estiver concluída, recolher o resto da água de descongelação com um pano e limpar o aparelho.



Para descongelar, não utilizar quaisquer dispositivos mecânicos ou outros meios artificiais para além dos recomendados pelo fabricante.

Limpeza

Antes de se proceder à limpeza do aparelho, colocá-lo fora de funcionamento. Desligar a ficha do aparelho da tomada de corrente, ou soltar/desaparafusar o fusível ligado a montante.

- Lavar o interior e o exterior do aparelho e os acessórios com água tépida, a que pode adicionar-se um pouco de detergente para louça. Não utilizar produtos ácidos ou abrasivos ou solventes químicos.

Não utilizar aparelhos de limpeza por vapor! Perigo de lesões e danos materiais.

- Deverá ter-se o cuidado de não deixar entrar água na grelha de ventilação, nem em nenhuma das partes elétricas do aparelho.
- Secar tudo muito bem com um pano.
- As grelhas de ventilação e arejamento deverão ser limpas regularmente, pois a acumulação de pó faz aumentar o consumo de energia. Ter cuidado para que os cabos ou outros elementos do aparelho não se rompam, dobrem ou danifiquem.
- Não danificar a placa de características na carcaça exterior do aparelho ao limpá-la.

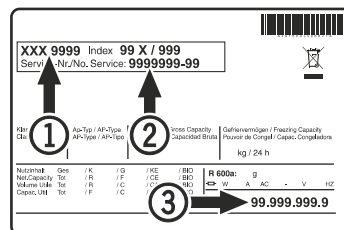
Anomalias de funcionamento

As seguintes deficiências de funcionamento poderão ser solucionadas pelo próprio utilizador, verificando as causas possíveis:

- **O aparelho não funciona.** Verifique:
 - se o aparelho se encontra ligado;
 - se a ficha está bem metida na tomada;
 - se o fusível da tomada está em ordem.
- **O aparelho faz demasiado barulho.** Verifique:
 - se o aparelho está bem assente no chão;
 - se o grupo frigorífico, ao funcionar, transmite vibrações aos móveis ou objetos confinantes. Não esquecer que são inevitáveis alguns ruídos provocados pela circulação do fluido refrigerador.
- **A temperatura não é suficientemente baixa.** Verifique:
 - se o aparelho foi regulado para a temperatura correta, de acordo com a seção **Regulação da temperatura**;
 - se o termómetro integrado em separado indica a temperatura correta.
 - O arejamento está a fazer-se corretamente?
 - O aparelho está instalado próximo de uma fonte de calor?

- No display aparece **Etc.**:
 - Acertar novamente o relógio de tempo real (ver seção "Acertar o relógio de tempo real").

Se não se verificar nenhuma das causas mencionadas e não puder, portanto, resolver sozinho a anomalia, dirija-se ao serviço de assistência a clientes mais próximo. Ao fazê-lo, indique o modelo ①, o número de assistência ② e o número de série do aparelho ③, constantes da placa de características.



A posição da placa de características pode ser consultada no capítulo **Descrição do aparelho**.

Desligar o aparelho

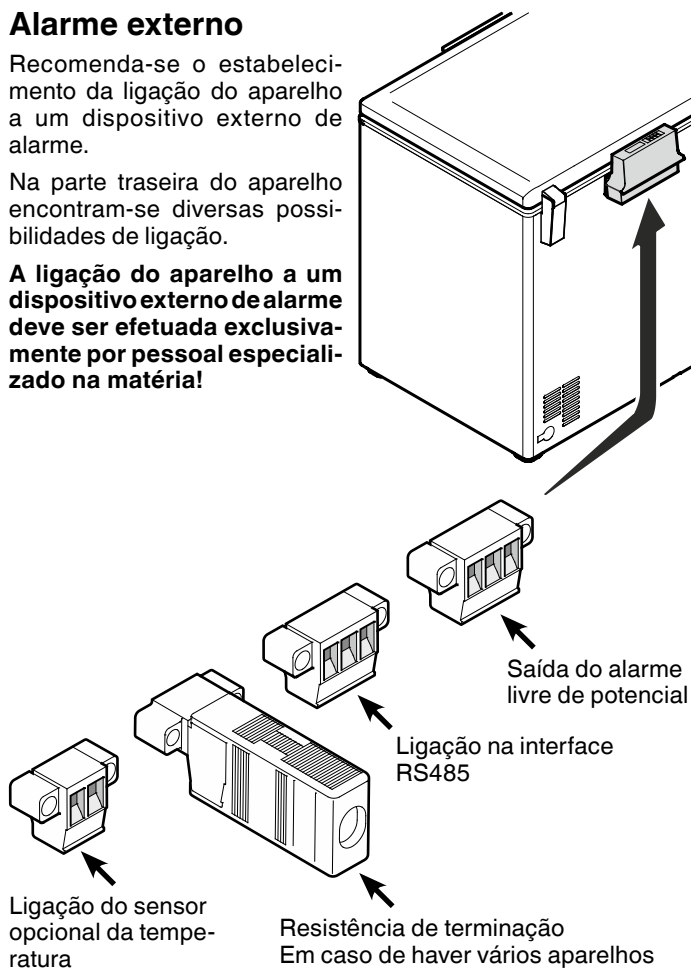
Quando o aparelho é colocado fora de funcionamento durante um período prolongado, dever-se-á desligá-lo. Para tal, desligar a ficha do aparelho da tomada de corrente ou soltar/desaparafusar os fusíveis ligados a montante. Limpar o aparelho e deixar a tampa aberta, para evitar a formação de cheiros.

Alarme externo

Recomenda-se o estabelecimento da ligação do aparelho a um dispositivo externo de alarme.

Na parte traseira do aparelho encontram-se diversas possibilidades de ligação.

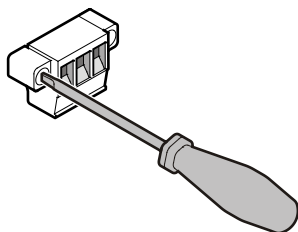
A ligação do aparelho a um dispositivo externo de alarme deve ser efetuada exclusivamente por pessoal especializado na matéria!



Resistência de terminação
Em caso de haver vários aparelhos ligados em rede usando a interface RS485, a resistência de terminação tem de ficar no último aparelho.
Retirar a resistência de terminação para os aparelhos que se encontram entre o primeiro e o último!

Observação

As fichas estão fixadas com parafusos. Para poder retirar as fichas, desapertar os parafusos que se encontram nos lados direito e esquerdo.



Interface RS485

Rx- / Tx-

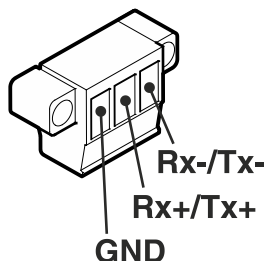
Cabo de dados: enviar/receber (polo negativo)

Rx+ / Tx+

Cabo de dados: enviar/receber (polo positivo)

GND

Cabo de massa



Saída do alarme livre de potencial

Estes três contactos podem ser utilizados para proceder à ligação de um dispositivo de alarme óptico ou acústico.

A ligação foi dimensionada para uma **corrente contínua** máxima de **42 V / 8 A** proveniente de uma fonte de alimentação a tensão reduzida de segurança TRS (**corrente mínima de 150 mA**).

Atenção

Ao ser utilizada a tensão de rede no contato do alarme livre de potencial, não serão cumpridas as exigências técnicas de segurança inpostas pela norma EN 60335.

N.O

Saída do alarme

Ligação de uma luz-piloto de alarme ou de um sensor acústico de alarme.

N.C

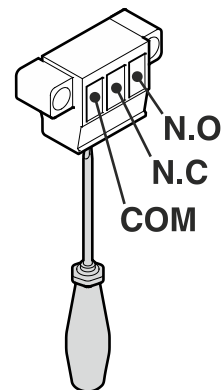
Luz-piloto de funcionamento

Ligação de uma luz-piloto que sinaliza o funcionamento normal do aparelho.

COM

Fonte externa de alimentação

250 V AC (corrente alterna) ou
36 V DC (corrente contínua - pólo positivo)

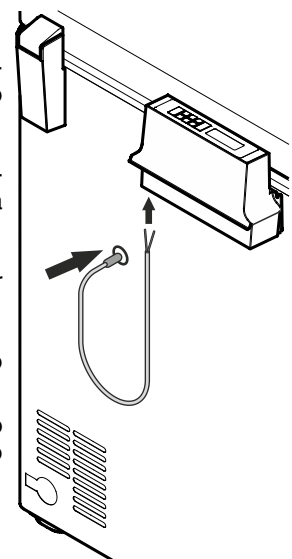


Orifício de passagem para o sensor externo da temperatura

O orifício de passagem para o sensor encontra-se na parte traseira do aparelho.

- Retirar as vedações de material alveolar do orifício de passagem para o sensor.
- Passar para dentro o cabo do sensor através do orifício.
- Estabelecer a ligação do cabo do sensor na respectiva ficha.

A posição da ficha pode ser vista no capítulo **Alarme externo** > Ligação do sensor opcional da temperatura.



- Passar a vedação de material alveolar sobre o cabo, dobrar e encaixar no orifício.
- Com a segunda vedação de material alveolar, repetir o mesmo procedimento no compartimento interior do aparelho.

Importante!

Por fim, tapar o orifício de passagem do sensor, na parte exterior, com o material cinzento de vedação em anexo, caso contrário podem ocorrer fenómenos de formação de gelo nesta zona.

